ESSAI

Sur les différences constantes et accidentelles, résultantes de l'organisation et de l'éducation, considérées sous le rapport de santé et de maladie, depuis la naissance jusqu'à la puberté.

Présenté et soutenu à l'école de Médecine de Paris, le 28 frimaire l'an 7 de la République, par F. U. Amiet, natif de Mirbeau, département de la Vienne, étudiant et élève de la première classe de l'école pratique de Médecine de Paris, pour les années 5 et 6.

Par délibération du 19 frimaire l'an 7 de la République, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA PATRIE.

DANS tous les tems la patrie exigea trop impérieusement le fruit des travaux de ses propres enfans, pour que je ne m'empresse pas de dédier à la mienne mon premier essai en Médecine. Malgré qu'il ne présente pas dans son ensemble toutes les considérations utiles et nécessaires à l'humanité et à la société pour faire disparoître les abus dans l'art d'élever et d'éduquer sainement les enfans, je serai trop flatté si elle daigne lui accorder un accueil favorable, que tout

homme ami de son pays doit regarder comme un nouveau motif d'encouragement. Les praticiens instruits et les citoyens précieux qu'elle renferme, sont pour moi des modéles et des amis dont je dois envier les suffrages et mériter l'estime : je serai sans doute trop heureux si j'ai pu y parvenir en cherchant à devenir utile.

F. U. Amiet.

ESSAI

Sur les différences constantes et accidentelles, résultantes de l'organisation et de l'éducation, considérées sous le rapport de santé et de maladie, depuis la naissance, jusqu'à la puberté.

PREMIER AGE.

Première époque. Elle s'étend depuis la naissance jusqu'à la première dentition.

La naissance est pour nous le principe d'une existence bien différente de celle dont nous jouissons dans le sein maternel. L'homme nouveau né n'offre à cette époque qu'une organisation imparfaite dans chacun des systèmes qui composent son économie; ses fonctions encore peu développées, ne lui permettent aucune idée, aucun rapport avec les objets extérieurs, si ce n'est avec sa mère, de qui il réclame par sa foiblesse et la pitié qu'il inspire, les bienfaits et les soins; nous devons bien regretter qu'il ne reçoive souvent que les tristes preuves d'une ignorance meurtrière!

C'est en raison de cette foiblesse qui le caractérise en naissant, qu'il échappe le moins à la mort pendant sa première année. Wargentin, *de rebus in scient. et med. gest. vol. 6, p. 202*, pose comme règle certaine « que le premier quart

» des nouveaux nés meurent dans la première » année; le second, depuis un an jusqu'à vingt-quatre. Cependant on voit avec une admiration mêlée de surprise, qu'il résiste pendant les trois ou quatre premiers mois, avec une énergie singulière, au plus mauvais air, aux plus chétifs alimens, enfin, presqu'à tous les agens de la destruction

Le professeur ALPH. LEROI, dans ses cours des années cinquième et sixième, assure que « la » vitalité des enfans naissans est extrême, et » qu'ils périssent rarement avant la première » dentition. » Cette force vitale est autant un bienfait de la nature, que l'heureux résultat de la pureté physique et morale des pères et mères; l'éducation doit s'empresser de la maintenir et de l'étendre, car sans cela l'enfant peut périr à la vie, avant d'en avoir joui.

Analyserai-je ici les manœuvres vicieuses et quelquefois barbares, des sage-femmes ignorantes dans le mécanisme des accouchemens, dont le travail pénible met plus ou moins la vie des enfans en danger? établirai-je aussi les signes apparens de mort, qui les ont fait enterrer vivans, pour avoir été méconnus, ainsi que les moyens nombreux et variés de pouvoir dans ces momens périlleux les rappeler à la vie, ou plutôt leur donner l'existence? parlerai-je encore de ces méthodes singulières et dangereuses, de pétrir la

tête des nouveaux nés, pour lui rendre la forme la plus ordinaire, qu'elle sait bien reprendre elle-même en se développant; méthodes qui, quelquefois causent des désordres dont se ressent par suite le moral, auxquels l'art ensuite ne peut plus opposer de moyens curatifs? répéterai-je ici les règles et les préceptes tant de fois décrits et copiés sur la manière et le tems convenable de faire la ligature du cordon ombilical, et sur les dangers qu'elle entraîne? Non sans doute : il conviendroit peut-être davantage de montrer, par les résultats fâcheux de l'imprévoyance ou de la fausse pudeur, la nécessité d'invoquer plus souvent les secours de praticiens éclairés, d'abjurer tout préjugé à leur égard, comme de multiplier et répandre le plus possible, les lumières de l'art pour seconder la nature; mais ces détails étant hors des limites trop étendues d'une simple dissertation, je me hâte d'aborder plutôt quelques considérations sur les influences des bains, de l'incubation, de la lactation, pour l'organisation et la santé dans cette première époque, et sur les phénomènes physiques et moraux qui en peuvent résulter.

Le besoin de nettoyer le corps des enfans sortans du sein de leur mère, pris de l'exemple des animaux femelles du globe envers leurs petits, et des avantages de la propreté, a introduit l'usage des bains, qui réunissent de plus ceux d'exciter

ou de favoriser l'action de la peau et le développement des organes.

La nature des eaux glacées du Styx dans lesquelles Rousseau plonge, à l'instar de Thétis, son Emile au berceau, a quelquefois trop d'action sur l'organisme animal, pour ne devoir pas être soumise à des règles déterminées par le raisonnement et l'expérience, comme son application l'a été par ce philosophe, d'une manière peut-être trop générale. Je n'analyserai point ici les opinions sans nombre de tous les auteurs sur la manière et le tems convenable d'administrer les bains froids, il suffit d'indiquer par les phénomènes, les suffrages qu'on leur a accordés, tantôt comme moyens de développement, tantôt comme médicamens. « Les anciens Germains, pour éprouver » les forces de leurs successeurs, et donner de la » vigueur à leurs corps, plongeoient leurs enfans » au sortir du sein maternel, dans le fleuve le » plus voisin. (*Extrait de la traduction de* » Franck, *sur la manière d'élever les enfans*, » par Bœherer, section VI, pag. 162). »

Tissot (*avis au peuple*, *section* 340), après avoir remarqué qu'ils guérissent plusieurs maladies, n'hésite même pas de croire « qu'ils pour» roient, s'ils étoient plus généralement usités, » si non arrêter, au moins diminuer la mortalité » des enfans. »

Underwood (*traité des maladies des enfans, chap. III.*) assure que « les bains froids favorisent » la transpiration insensible, et empêchent que » cette sécrétion ne soit troublée si facilement » par les changemens dans la température de l'air » ambiant. Ce sont-là, dit cet auteur, les effets » et les causes, qui dans les siècles d'ignorance » ont fait regarder ces bains comme sacrés. »

Aristote (*probl. sect.* 24) nous apprend aussi que dans l'antiquité, les bons effets des bains chauds, leur avoient fait supposer des dieux.

Frank, dans l'ouvrage cité plus haut, dit « que la fibre molle et délicate des enfans, sur- » tout dans nos climats, supporte mieux sans » contredit, un bain tiède, c'est-à-dire à la tem- » pérature de dix-huit à vingt degrés du thermo- » mètre de Rhéaumur, qu'un bain froid. » Ce médecin célèbre s'appuie de l'opinion d'Hyppocrate, qui dit « que l'action d'un froid éner- » gique porte sur les parties les plus sensibles, » les nerfs, qui, selon ce père de la médecine, » sont les plus nombreuses du corps. »

Quelques modernes, plus ou moins partisans des uns et des autres, les ont augmentés de mixtures huileuses, aromatiques, savonneuses, alcoo- liques, de frictions sèches ou humides; tous ces moyens ont chacun en effet, au besoin, les

avantages précieux de remplir les vues de la nature et de l'art, quand, pour leur application, comme pour celle des bains en général, on a soin de considérer l'état des constitutions individuelles, qui peut ou ne peut pas sans danger la permettre; quand sur-tout encore on ne convertit pas cette application en habitude, soit pour l'heure, le tems, les parties, la température, que l'on doit varier en général avec connoissance et sagacité, afin d'éviter tous les maux et les inconvéniens qui en peuvent résulter, tels que les apoplexies, la laxité, une foiblesse générale, la leucophlegmatie, l'induration du tissu cellulaire, de la peau, le retard dans le développement, enfin mille désordres intérieurs.

C'est dans le silence de l'incubation et les délices de l'allaitement, que l'enfant doit passer les premiers instans de son existence; il semble que la nature veuille perfectionner dans les bras de la mère le chef-d'œuvre mystérieux qu'elle avoit commencé dans son sein, et dont elle étale à nos yeux les progrès et les merveilles; elle dicte ce précepte dans la conduite de tous les animaux qui couvent leurs petits. *Infans non fatur, sed lactet et dormit :* c'est donc de ces deux fonctions importantes que doivent résulter pour le nouveau né, des conséquences utiles et des différences sans nombre.

A l'incubation est nécessairement lié le sommeil; car c'est l'intention de la nature que l'enfant dorme, d'autant plus qu'il est plus près de sa naissance, et d'autant moins qu'il s'en éloigne davantage. Outre le principe halitueux et bienfaisant, ou quelquefois pernicieux, qui s'échappe d'une mère plus ou moins saine, ce qu'il importe beaucoup d'observer, le sommeil semble le nourrir; il est donc très-intéressant d'éviter dès le moment de la naissance, tout ce qui pourroit le troubler et s'éloigner des avantages de l'incubation, comme un berceau isolé, auquel on pourroit substituer avec plus de succès un cerceau contigu à la mère, afin d'éviter les accidens que pourroient causer des mouvemens involontaires dans son lit, des langes trop serrés ou mal-propres, qui nuisent autant au développement, qu'ils lui impriment des formes vicieuses; l'accès de l'air froid ou mal sain, dont les effets, très-analogues en général à ceux des bains froids, communiquent encore les germes funestes de la contagion; une lumière trop vive, une position gênante, soit de la tête, soit du corps, enfin la couche auprès des personnes trop âgées, qui, comme le dit Aristote, « ont la propriété de » voler la vie aux jeunes. »

Les méthodes variées de l'allaitement, la nature du lait, du climat, le choix des nourrices, l'état

de la mère en cette qualité, le besoin peut-être de s'en abstenir pour son salut ou celui de son fils, tout enfin pour cette fonction dont Jean-Jacques osa faire une nécessité à toutes les mères, mais plutôt en naturaliste qu'en philosophe médecin; tout, dis-je, exige d'autant plus d'attention et de sagacité, qu'il en résulte plus d'avantage, si c'est une mère ou une nourrice, exempte de vices héréditaires ou acquis, qui s'en charge, parce que dans leurs seins, la nourriture se trouve non-seulement très-abondante, mais encore toute préparée, c'est-à-dire très-analogue aux forces digestives et aux besoins de l'enfant; cette nourriture l'est moins sans doute, si la nourrice ou la mère joint au défaut de ces heureuses dispositions naturelles, si nécessaires, quelques autres dispositions contraires aux vertus morales, qu'on croit le lait, autant que l'exemple, susceptible de communiquer, comme les altérations et les propriétés physiques. Il n'est pas indifférent non plus de faire prendre le lait au sein par succion ou simplement à l'aide d'un vase, d'en donner trop ou trop peu, de substituer au lait de femme celui des animaux domestiques ou autres, dont le choix, fondé en général sur la connoissance de leur constitution et de leurs habitudes, puisse remplir le plus avantageusement possible, les desirs ou les besoins; car 1° l'enfant tire du sein

et non du vase, un principe vaporeux d'animalisation, qu'augmente encore l'abondance de sa salive excitée par la succion ; 2° les troubles digestifs, vomissemens, flatuosités, tranchées, déjections verdâtres ou lactiformes, dévoiemens colliquatifs, insomnies, marasmes, tous les désordres enfin, sont les produits souvent d'un allaitement exhubérant ou parcimonieux, que sait borner, mieux que l'art, une tendresse intelligente et non une ignorante insensibilité ; 3° l'art de varier à propos les laits pour les influences de l'origine et ceux de la consistance, afin de les rendre plus digestibles ou médicamenteux, exigeroit des développemens étendus pour justifier les mauvais effets et les succès nombreux qu'on en déduit ; on sent bien que je ne dois pas insister ici sur ce sujet, dont les détails, joints encore à ceux de l'influence des climats, formeroient des volumes.

Comme nous l'avons annoncé déjà, aucuns signes de développement ne frappent encore nos yeux dans cette première époque ; l'enfant croît seulement de sept à huit pouces pendant la première année ; le système osseux est mou et flexible, ses proportions respectives et ses formes peu ou point régularisées, n'ont pas encore fait disparoître les caractères qui appartiennent à celui de fœtus ; le tissu cellulaire, le système absorbant,

dont l'activité est extrême ainsi qu'il est démontré par les expériences faites aux hospices de la Salpétrière, « sur trois enfans au-dessous de l'âge » de cinq ans, qui ont été copieusement purgés » par des frictions de scammonée et de rhubarbe, » unie au suc gastrique de Chouette, faites sur » le ventre, dans le tems où ils étoient atteints » de constipation opiniâtre.» (*Voyez le rapport par le cit.* ALIBERT, *fait sur ces expériences inséré dans les mémoires de la société médicale d'émulation.*) Ces deux systêmes sont en proportions majeures sur les autres systêmes qui doivent avec l'âge faire varier ces premiers, pour l'étendue et les fonctions. Déjà, par l'effet de la respiration, le viscéral dans les poumons semble produire cette action aux dépens de son volume dans d'autres de ses parties, le thymus, le foie, les glandes sur-rénales; le circulatoire sanguin et le cutané secondent les efforts de ce premier, en donnant pour produit une vive circulation, sans augmentation de caloricité, et une excrétion abondante de transpiration d'odeur aigre et d'urines chargées d'acide benzoïque seulement.

Les organes des sens sont encore nuls excepté l'ouïe; à peine le rideau muqueux est-il éclipsé de dessus les yeux de l'enfant, le tact existe bien, mais le toucher, le goût, l'odorat, ne se développeront qu'avec la première dentition et succes-

sivement. Le nouveau né ne connoît pas l'*impressionabilité*, qui est la faculté non-seulement de recevoir les impressions, mais encore de les connoître ; il ne jouit que de la *sensibilité*, qui est d'autant plus près de la *mobilité* qui le caractérise, que le cerveau en général est plus près de la souplesse, ainsi que le pense un moderne distingué (le cit. PINGLIN, profess. de logique, au palais national du Louvre) ; ce qui est dire que la *sensibilité est en raison des vaisseaux ;* le principe *pensant* n'existe donc pas encore chez l'enfant, si, quoi qu'en aient écrit sur les idées innées, DÉMOCRITE, MALBRANCHE, LEIBNITZ, les platoniciens et DÉCARTES, l'entendement humain, comme le pensent CHARLES BONNET, LOOK, CONDILLAC, et le professeur PINGLIN, ne peut s'exercer que dépendamment des organes auxquels il est uni, et s'il n'est rien dans l'esprit qui n'ait été dans les sens.

SECONDE ÉPOQUE. A six mois cette époque s'annonce, commence et finit avec la première dentition, dont le complément donne vingt dents vers dix-huit mois à deux ans.

Jusqu'ici la nutrition semble avoir occupé totalement la nature; et si, à l'imitation philosophique de STHAL, on veut par l'observation en rechercher les progrès et les résultats, pour en approfondir et seconder les vues, on s'aperçoit

que le *bas-ventre* et *la tête* sont les premiers objets qu'elle développe, ou bien, comme le disoit STHAL lui-même, *(de morbis ætatum)* « *vers* » *lesquels la nature fait autant de fluxions.* » Ce qui a fait dire au cit. ALPH. LEROI : « *que* » *l'enfant à cet âge n'est que tête et ventre.* »

L'apparence volumineuse en effet de ces parties comparées aux autres du corps, proportion gardée, semble autoriser cet aphorisme, autant que les attentions sérieuses qu'elles exigent pour opérer la perfection des organes digestifs et de ceux de l'entendement qu'elles renferment, semblent démontrer également, par l'observation des phénomènes, que leur sensibilité est extrême, leur susceptibilité très-grande; ce qui en général est le signe et la preuve indubitable d'un travail particulier ou d'une action augmentée. A quels troubles, à quels désordres, à quelles affections morbifiques enfin n'exposeroient pas ici les écarts de l'imprudence dans l'exercice ou dans le régime, dans un moment sur-tout où un front brûlant de chaleur, une bouche toute en feu, une fièvre ardente et continue, des troubles dans les organes des sens, la vue, l'ou,e, des convulsions quelquefois épileptiques, l'insomnie, des douleurs aiguës du ventre, des dérangemens de tout genre peuvent devenir, et deviennent assez ordinairement, les effets symptomatiques, autant de la

pression qu'éprouvent les gencives, de la qualité et quantité extraordinaire de la salive unie à l'action sympathique de l'estomac, que d'un développement essentiellement pénible et malheureux?

Les vices organiques variés qui peuvent venir se compliquer aux précédens, sont presque toujours les produits monstrueux d'une éducation défectueuse. Mais grâces aux génies des Lorry, des Winslow, des Look, des Rousseau, des Frank et *proffesseurs* distingués de cette école, Leroi et Hallé, dans l'art de nourrir, d'exercer, et de vêtir; les principes de la saine philosophie, éclairés par la médecine, plus répandus aujourd'hui que jamais, ainsi qu'ils doivent l'être, achèveront sans doute l'heureuse révolution déjà bien avancée dans cette partie de la sience d'élever les enfans, de laquelle découlent tant de bienfaits pour la santé, de grâces et de force pour l'organisation, et d'avantages communs pour la société!

Dans ce court espace les progrès de l'économie physique et morale sont peu étendus et peu rapides; on en aperçoit cependant, outre la dentition, quelques linéamens. L'enfant acquiert quatre ou cinq pouces en hauteur; la boîte osseuse du crâne s'affermit, mais croît peu; la face dans ses divers points, s'étend davantage, et les traits fondamentaux de la physionomie commencent à se dessiner; les os en général prennent

plus de consistance ; la capacité de la poitrine ; malgré les changemens qu'éprouve le systême viscéral dans ses divers départemens, reste toujours en proportion majeure sur le bassin, et s'agrandit ; le rachis se dispose aux inflexions qu'il doit subir; le systême artériel étend son domaine et sa plénitude; enfin les sens se perfectionnent, le sommeil diminue, *l'impressionabilité* naît ; l'enfant a d'autant plus de sensations qu'il multiplie davantage ses organes, mais c'est sans résultat encore pour le jugement puisqu'elles ne sont pas régularisées ; elles sont, malgré cela, pour lui d'autant plus vives, qu'elles sont plus concentrées ; et d'autant plus durables, qu'elles sont plus vives ; Il pourroit donc déjà avoir de la mémoire s'il jouissoit complétement de la *perception*, qui est la faculté de rapporter la sensation à l'objet ; mais il n'existe en lui que le sentiment du besoin et de la sympathie. Quoi qu'il en soit, ses sens ont encore besoin d'apprentissage, pour connoître ses nouveaux rapports; aussi cette époque, qui est celle du sevrage, doit-elle être également celle de l'éducation qui doit commencer avec les idées.

Troisième époque. Depuis la première dentition jusqu'à la seconde, (cet espace comprend cinq ans ou environ, et forme la troisième époque de la première enfance) les nouveaux phénomènes d'un accroissement général, les

changemens nombreux qu'il produit, les orages multipliés qui l'accompagnent, nous présentent des scènes plus longues et plus variées que celles qui se remarquent dans l'époque précédente. Ces scènes se jouent par-tout ici sous nos yeux dans chaque systême et dans chaque organe.

Ce ne sont plus des convulsions produites par les efforts de la dentition, auxquels l'enfant oppose maintenant moins d'irritabilité ; s'il en éprouve, il les doit le plus ordinairement aux maladies éruptives et épidémiques, petite vérole, rougeole, aphtes, coqueluche, asthme aigu, toux, esquinancie, etc. etc. auxquelles il est le plus sujet, car ces convulsions cessent dès que paroît l'éruption ou que la maladie se juge.

Le genre nouveau de nourriture qui remplace l'usage du lait, opère nécessairement des changemens dans les fonctions des sens et de la digestion, soit préparatoires ou subséquentes, soit dans les organes de l'odorat et du goût, qui se développent par la combinaison des fluides muqueux et salivaires avec les corps sapides. Le canal intestinal, peu accoutumé à ce nouveau caractère d'alimens, éprouve des difficultés, des contrariétés, des dérangemens nombreux, hoquet, coliques, diarrhée, incontinence d'urine, présence pénible d'une pépinière de vers qui n'existoient pas avant le sevrage.

Le mésentère se développe; alors se manifestent les affections propres à cette membrane; le carreau, les écrouelles, la fièvre hectique, le marasme, etc.

Le système osseux acquiert plus de solidité et se développe dans chacune de ses parties du centre aux extrémités; si cette solidification est en défaut, l'accroissement est suspendu, des gonflemens articulaires surviennent, la noueure, le rachitis, la distorsion, s'emparent des os longs.

Les excrétions urinaires ne présentent point encore d'acide ni de sels phosphoriques; cette matière solidifiante est employée toute entière au bénéfice de la charpente humaine, et remplacée dans les urines par l'acide du benjoin qui y existe encore.

La chymie animale, à qui nous devons ces précieuses découvertes, doit encore nous éclairer sur la progression respective de ces deux acides considérés dans l'urine, depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse. Il doit sortir de ce travail intéressant, des conséquences et des résultats précieux pour l'art de guérir. Ceux qu'elle a déjà fournis ont eu d'heureuses applications dans les diverses maladies des autres âges, la goutte, l'exostose; que ne nous promettent pas encore aujourd'hui le zèle et la sagacité de savans professeurs, comme

d'habiles chymistes, contre ce fléau de l'art et de l'humanité, la *pierre*, la *gravelle*, auquel les enfans sont, comme les autres individus, si sujets, ainsi que le témoignent malheureusement que trop les exemples multipliés dans les hôpitaux.

On sent bien, d'après ce peu de considérations sur l'état du systême osseux, qu'il ne pourroit résulter que des conséquences fâcheuses pour la structure, les formes et la santé; de l'exercice vicieux ou trop précoce de la marche, des plus petits efforts comme des plus légers fardeaux.

La proportion des liquides de tout genre, est encore exubérante sur celle des solides; chacun de leur systême particulier, l'artériel, le veineux, le lymphatique, se rapprochent entre eux davantage de l'équilibre parfait; d'où résulte un jeu plus hardi dans les organes et les fonctions, plus de forces et de coloris.

La chaleur plus grande de la peau, due à une plus grande perspirabilité d'une odeur encore acide, l'excrétion abondante de matière muqueuse par le cuir chevelu (excrétion qui favorise la naissance des poux, car elle est à ces insectes ce que sont les alimens aux vers, *un nid fertile*), le suintement des oreilles, qui produit mille désordres, si cette gourme est arrêtée par une coupe des cheveux mal entendue, ou par

défaut de propreté. Les croutes laiteuses que remplace une ulcération non moins incommode et non moins opiniâtre, la *teigne*, soit spontanée ou de contagion, la présence enfin d'une matière colorante qui donne à la peau un teint plus foncé, l'accroissement de ses appendices, les cheveux, les ongles, etc. tout n'annonce-t-il pas dans le système cutané, une augmentation d'action dont les produits excréteurs tendent à égaler les produits relatifs au profit de la machine animale ?

L'enfant ne gagne pendant cette époque que deux ou trois pouces, et dort d'autant moins qu'il avance plus en âge. Une observation singulière sur cet objet, c'est que le thymus de l'enfant semble diminuer comme son sommeil; ce qui établit en apparence entre cette glande et cette fonction, un rapport jusqu'ici peu connu, mais que nous mettroit en droit de soupçonner l'exemple des animaux dormeurs, où cette glande est la plus considérable, toute proportion gardée, telles les *marmottes*, le *hérisson*, etc.

Les progrès des sens présentent également à nos yeux des nuances et des phénomènes remarquables.

L'irritabilité extrême de l'enfant semble diminuer à mesure que sa sensibilité se régularise davantage, c'est-à-dire, qu'il acquiert des im-

pressions plus *nettes*, plus *précisées*, et qu'il augmente ses idées en multipliant ses sens, ou pour mieux dire encore, à mesure qu'il étend ses rapports. La *perception*, qui ne pouvoit avoir lieu sans cette condition, s'établit : il résulte pour lui de cette faculté, comme du genre des objets excitans, des sentimens de plaisir ou de peine, de tendresse ou d'amour, qu'on nomme *affections de l'ame*, qui remplacent dans son cœur ceux de sympathie et de besoin, et qui se multiplient en général comme les objets.

Le professeur Pinel a fait remarquer, par l'observation dans ses leçons cliniques, « qu'il » est très-avantageux au médecin et pour l'en- » fant, de connoître cette sensibilité morale, » d'en savoir varier les affections, afin d'éviter » les effets malheureux de la morosité, de la » frayeur, du dégoût, etc.

Le ton de sa voix, comme la douceur de ses expressions, sont relatifs à la délicatesse de son oreille et de ses autres organes ; s'il joignoit encore à ce rapport admirable, à cette correspondance singulière, l'art de perfectionner ses sens, par l'habitude et la réflexion, sur ses propres sensations, il pourroit peut-être nous rendre, par ce moyen, raison de la nature des langues qu'il doit parler, comme de leur richesse ou de leur pauvreté.

DEUXIEME AGE.

Comme cet âge, qui s'étend jusqu'à la puberté, n'est point interrompu à des périodes différentes par des phénomènes rapides et des changemens spontanés, mais qu'au contraire la nature obéit insensiblement aux loix de son développement et des altérations qui le troublent ou l'accompagnent, nous n'en faisons qu'une époque.

Tout approche ici davantage de la perfection de la vie; les fonctions plus développées s'exercent d'autant mieux, qu'il s'établit plus d'équilibre et d'harmonie entre chaque organe, comme entre chaque partie; la nature ne paroît s'occuper que d'achever son ouvrage, en lui donnant plus d'extension et de solidité pour ajouter à sa structure, à ses mouvemens, à ses rapports, à ses formes, enfin à ses caractères distinctifs et individuels.

La seconde dentition est le premier phénomène qui s'annonce dans le système osseux, pour soumettre à la digestion les substances qu'elle n'avoit osé attaquer jusqu'ici. La naissance de ses nouveaux instrumens chasse ceux venus pendant la lactation, dont le caractère particulier et le mode de dégénération leur a mérité le nom de *dents de lait*. Ce nouveau

travail est moins pénible et moins orageux que le précédent ; ce qu'on doit rapporter à une moindre sensibilité physique, conséquemment à plus de force et d'énergie; car il est reconnu que ces dernières facultés semblent en raison inverse de la première; l'athlète en effet ne paroît-il pas un homme insensible? mais c'est pousser peut-être trop loin la comparaison.

Ce n'est pas seulement dans l'appareil masticatoire que la nature déploie le progrès de ses efforts et de ses travaux; elle se hâte encore d'agrandir et d'affermir les cavités osseuses. Pendant la première enfance ; la boîte solide qui doit protéger le *primum movens* de l'économie et de l'intelligence, a reçu presque toute la perfection dont elle étoit susceptible; maintenant c'est celle de la poitrine et du bassin dont elle augmente et régularise les proportions respectives, dont elle crée les dimensions différentes pour en déterminer le développement et les dispositions, conformément au but auquel elle les destine; par exemple le bassin, dès l'âge de neuf ans (terme moyen de la présente époque), protége et loge le réservoir des urines, *la vessie*, et peut, par sa capacité, encore devenir le berceau de la race future. La colonne épinière reçoit la fermeté et les courbures que lui impriment les parties qu'elle soutient, ou bien cède aux

forces de pressions qu'elle éprouve. A quels désordres ne seroient pas exposées chacune de ces parties et de ces cavités, par l'usage si justement proscrit de vêtemens trop durs, et si vicieusement construits et configurés, comme les corps à baleine, qu'ils semblent imaginés en raison opposée des dispositions naturelles de la poitrine et du bas-ventre; ou par l'habitude de violens exercices ou de fardeaux trop lourds sur les épaules ou sur les reins, qui accablent le rachis, lui donnent une forme défectueuse, autant qu'ils nuisent au développement et à la régularité du bassin. L'expérience n'apprend que trop combien et comment toutes ces machines et ces désordres portent des préjudices incalculables aux fonctions les plus essentielles à la vie, en s'opposant jusqu'à son existence, puisqu'ils rendent quelquefois la naissance non seulement difficile, mais encore impossible par les voies naturelles. C'est en vain que l'ignorance ou la présomption, pour vouloir faire espérer sur cet article, même persuader, quoique jusqu'ici sans succès, ait écrit ou déclame encore. On est bien éloigné d'imiter ou de croire à ses mensonges comme à ses erreurs; quand par l'observation soumise au calcul, quand par l'étude des principes philosophiques de l'art et de l'éducation raisonnée, dont j'ai cité les auteurs distingués, on recherche les causes par

les effets, pour en reconnoître trop tard l'incurabilité, ou pour parvenir plutôt à éloigner d'avance cet écueil de la science et de la vie. Tous ces vices unis aux ulcérations écrouelleuses, sinoviales, tuberculeuses, etc. forment cette espèce de rachitisme plus familier à cet âge que celui des os longs; cependant ceux-ci, par leurs gonflemens articulaires, sains ou morbifiques, attestent les progrès de l'accroissement, ou des altérations héréditaires ou acquises.

Le système glanduleux dans tous ses départemens, éprouve une révolution sensible dont l'action et les résultats sont au profit de son développement et de sa perfection; chacune de ses parties isolée ou contiguë, les glandes du cou, des aisselles, de la poitrine, des aînes, des parties sexuelles, du mésentère, du système lymphatique, des membres, acquiert plus de volume. Il s'établit une sympathie admirable et des rapports cachés, jusqu'ici peu appréciés, mais qui n'en existent pas moins entre ces glandes et les divers organes de l'économie interne et externe, ceux de la voix par exemple, de la circulation, des articulations, de l'ossification, de la digestion, de la transpiration, et le tissu cellulaire enfin, ainsi que les autres solides mous, auxquels elles ajoutent de plus, pour la beauté des formes et des contours. Mais ce système est suscep-

tible, pendant son développement, comme tous les autres, d'être troublé, affecté, altéré; il devient en effet le siége de certaines inflammations, ulcérations, indurations, etc. d'un genre particulier qui leur est propre. Le système glanduleux enfin, pourroit à lui seul, comme l'a dit fort bien dans ses cours l'auteur de l'Hygienne philosophique (le cit. Hallé), marquer les nuances du passage de l'enfance à l'adolescence, par les phénomènes de sa progression.

Moins de mobilité, plus d'énergie dans les mouvemens, quoiqu'il y règne encore une grande délicatesse et une dextérité remarquable, plus de fermeté dans les actions, plus d'expressions dans les formes, voilà les produits de la perfection musculaire; dont les contractions répétées influent encore sur le système osseux, duquel elle rapproche davantage les lames les unes des autres, et auquel elles déterminent en partie les usages et la configuration.

Le lymphatique conserve aussi, mais moins que précédemment, de son exubérance sur les autres systêmes mous, solides ou fluides; il en résulte plus d'activité dans les fonctions, plus de souplesse dans les organes; activité et souplesse qui différencient si bien les enfans des vieillards, par la rugosité et la rigidité extrême qui règnent et se remarquent sur leur peau;

dans leurs mouvemens, jusque dans la fermeté plus grande de leur cerveau, et leur paresseuse sensibilité qui en est la conséquence, et va quelquefois jusqu'à imiter l'inexpérience de la plus tendre enfance. C'est ainsi que dans le cercle de la vie, les extrêmes se touchent en apparence.

La vitalité est plus grande dans ce deuxième âge; la veille est déjà plus longue que le sommeil; les sens acquièrent plus de finesse et d'étendue; ils conservent plus long-temps les impressions; l'enfant par conséquent perpétue donc ses idées et ses affections, quoiqu'elles soient encore en petit nombre; il joint donc également aux facultés primitives de son entendement, celle de la *mémoire*, que quelques psyco-logues ont prétendu n'être que le résultat de l'attention de l'ame aux mouvemens des objets, que d'autres plus modernes définissent une *faculté relative et toujours constante*, parce que, disent-ils avec quelque vérité, par l'absence de fortes impressions, les foibles se retracent. « C'est ainsi qu'Homere, écrivant » l'*Iliade*, n'écrivit que des idées existantes » avant sa cœcité (*extrait du cours de logique » du cit.* Pinglin, *prof. au Louvre, l'an* 7). Il est certain toujours que l'homme qui sent vivement, se retrace le plus le passé; que ce qui accélère jusqu'à un certain point la circulation,

rend la mémoire plus facile, l'esprit plus actif, quoique moins réfléchi; ces considérations doivent faire présumer un accord quelconque entre le cœur et les facultés intellectuelles, que semble en effet confirmer l'état du pouls; elles doivent aussi distinguer la jeunesse de la vieillesse sous ce dernier rapport, et celui d'une active spiritualité.

Quoi qu'il en soit, j'ajoute de plus que l'enfant à la mémoire réunit le *souvenir;* car la mémoire, sous le simple rapport de la conservation des effets produits par les impressions faites sur les sens, est commune aux autres animaux, et ne l'en distingueroit nullement; au lieu que le souvenir, qui est la faculté de faire reparoître au besoin, à volonté, ou involontairement, l'idée des impressions faites ou reçues, appartient essentiellement à l'homme, et lui donne, avec les facultés qu'il réunit déjà, des moyens sans nombre qui établissent son caractère et sa supériorité sur tous les individus du globe, comme parmi les nations éloignées ou présentes, passées ou futures.

Par ce seul exposé, nous voyons qu'il existe pour l'enfant des rapports intimes entre l'organisation des parties externes et les facultés des organes internes; entre ses sensations et les opérations de son esprit. C'est en effet à la mémoire, et non à la sensibilité, qu'on commence à connoître; comme l'imagination est fille de la

mémoire, de la même manière que celle-ci l'est des sensations, l'enfant, dans son deuxième âge, est capable aussi de cette faculté sublime (l'imagination), qui consiste à peindre comme présente l'image des objets absens ou figurés, avec cette justesse plus ou moins exquise qui appartient à la vérité des tableaux, dont le mérite est dans le rapport le plus prochain avec la nature de manière à la représenter; alors règne, mais s'efface trop tôt *l'amour du vrai et du naturel*, qui caractérisse l'enfant dans cette époque; il est bien près des êtres intelligens ou ingénieux, qui ne mettent d'autres différences entre eux et lui que par les opérations du *jugement*, de *l'abstraction* et du *raisonnement*; opérations qui, comme les autres phœnomènes que je n'ai pu remarquer ici, sont, comme les précédens, dans les âges plus avancés de la vie, liées et influencées par l'organisation et l'éducation; d'où doivent également résulter, comme pour celui-ci, des différences constantes et accidentelles sous le rapport de santé et de maladie.

Des considérations exposées dans cette dissertation, résultent les propositions suivantes, déduites des phénomènes qui se manifestent dans chaque époque depuis la naissance jusqu'à la puberté, savoir;

Relativement à la première époque.

1°. La pureté physique et morale est utile aux pères et mères pour la vitalité de leurs enfans.

2°. Dans les climats tempérés, l'usage des bains froids, comme celui des bains chauds, long-tems continué, est par cela même plus nuisible qu'utile aux enfans nés foibles ou délicats, auxquels de simples lotions, par exemple, des frictions sèches, aromatiques, etc. non habituelles, conviennent de préférence.

3°. Une mère, attaquée de vices morbifiques héréditaires ou acquis, ne doit pas, quand il n'importe pas pour sa santé, allaiter son enfant, à qui, si lui-même est malade, le lait d'une nourrice saine est nécessaire, de préférence à celui d'animaux étrangers ou domestiques.

4°. La liberté dans les fonctions de l'enfant, l'énergie dans son développement, le désordre ou l'harmonie dans les progrès des facultés de son entendement, la santé où la maladie, dépendent des divers genres de nutrition, d'éducation, et sont iufluencés par les climats.

Relativement à la seconde époque.

1°. La tête et le bas-ventre doivent d'autant plus exiger de soins et fixer l'attention du médecin praticien, que la nature, dans son travail, peut spécialement y éprouver des contrariétés ou des orages.

2°. Les enfans, en raison de leur grande sensibilité et mobilité, sont plus sujets que tous autres individus plus âgés, aux spasmes et aux convulsions, comme le démontre l'observation dans leurs maladies.

3°. Les soins du sevrage, et ceux qui constituent l'éducation, sont d'autant plus nécessaires que l'enfant prend plus de force, étend davantage ses rapports, et multiplie ses facultés.

Relativement à la troisième époque.

1°. Il faut éviter aux enfans les douceurs comme les rigeurs de l'habitude dans les températures, les vêtemens, l'exercice et les alimens, afin de les fortifier contre toutes influences morbifiques ou dispositions à les contracter.

2°. Tous les genres de fonctions ne s'exercent pas dans l'enfance dans le même équilibre, ne donnent pas conséquemment des résultats égaux dans chaque période.

3°. Tous les genres d'éducation ne sont pas applicables aux enfans dans les mêmes époques, mais doivent se proportionner à leur énergie physique [illegible]s intellectuelles.

Relativement à la quatrième époque.

1°. C'est de la considération des degrés successifs d'accroissement, d'altérations diverses, de facultés et de sentimens différens par lesquels

passe l'enfant ou qu'il éprouve, que l'on peut s'élever à la connoissance des maladies qui l'affectent, des capacités qu'il présente, et des vices ou des talens qu'il peut acquérir avant sa puberté.

2°. Les caractères individuels, ceux des sexes, les tempéramens et les âges se composent du tems, des produits de la nature et des influences de l'éducation.

3°. La perfection de l'organisme animal et de l'entendement humain, dépend de leurs modes et de la multiplicité de leurs résultats.

LES PROFESSEURS.

Chaussier, Leclerc. Anatomie et Physiologie.

Fourcroy, Deyeux. Chymie médicale et Pharmacie.

Hallé, Leroux. Physique médicale et Hygienne.

Lassus, Percy. Pathologie externe.

Pinel, Bourdier. Pathologie interne.

Peyrilhe, Richard. Histoire naturelle médicale.

Sabatier, L'allemand. Médecine opératoire.

Pelletan, Boyer. Clinique externe.

Corvisart, Cabanis. Clinique interne.

Dubois, Petitradel. Clinique de l'école dite de Perfectionnement.

Leroy, Baudeloque. Accouchemens, Maladies des Femmes, Education physique des enfans.

Mahon, Goulin. Médecine légale, Histoire de la Médecine.

Thouret. Doctrine d'Hyppocrate, et Histoire des Cas rares.

Sue, [redacted] Bibliographie médicale.

Tillaye. Démonstration des drogues usuelles, et des instrumens de chirurgie.